

الفصل التاسع

الخامات والأدوات المستخدمة
لفن التطريز

الخامات والأدوات المستخدمة لفن التطريز

الخيوط

تعتبر خيوط التطريز من الخامات المهمة والأساسية المؤثرة على جودة القطع المطرزة لما لها من تأثير فعال ومباشر على قوة تحمل وجمال المنسوج وذلك بعد تطريزه .
وقد تطورت خيوط التطريز وذلك تبعاً للتطور الناتج من تنوع الخيوط المستخدمة فى النسيج نفسه . ومن المعروف أنه عند بداية إنتاج النسيج كانت الخيوط الكتانية والصوفية والحريية والقطنية هى الخيوط المستخدمة فى النسيج . ونظراً لزيادة الطلب على النسيج وخاصة بعد الحرب العالمية الثانية أدى ذلك إلى ظهور الألياف الصناعية التركيبية (النايلون - البولى استر وغيرها) كما ظهرت الخيوط المطاطة وبالتالي أدى ظهور مثل هذه الألياف والخيوط إلى تنوع كبير فى النسيج وكان من الضرورى تطوير أنواع الخيوط التى تتلاءم مع أنواع النسيج المنتج .
وتنقسم خيوط التطريز إلى :

١- خيوط طبيعية ويندرج تحتها خيوط نباتية مثل الكتان والقطن والخيوط الحيوانية ويندرج تحتها خيوط الصوف والحري والخيوط المعدنية ويندرج تحتها الفضى والذهبى .

٢- خيوط صناعية ويندرج تحتها :

أ) خيوط صناعية محورة : حرير الفسكوز والأسيتات .

ب) خيوط صناعية تركيبية : مثل النايلون والبولى إستر والأكرليك

والخيوط المستخدمة فى التطريز (غير الخيوط المعدنية) لها خواص معينة يجب أن تتوافر فيها ومن أهمها : نعومة الملمس ، ومتانة الخيط التى تتمثل فى برماته وهذه البرمات لها تأثير كبير على التطريز ومن العوامل المهمة لنجاح عملية التطريز . ولذلك كان للخيط المستخدم فى التطريز عناية خاصة حتى يكون صالحاً للإستخدام . فإذا زادت

البرمات أدى هذا إلى تعقيد خيط التطريز ، وإذا قلت البرمات تسخت الفتلة وتعقدت .
ويمكن تعريف اليرم بأنه عبارة عن دوران الخيط حول محوره سواء إلى اليمين Z أو إلى اليسار S . ويعبر عنه بعدد البرمات فى وحدة الطول .

والشكل الحلزوني لمكونات الخيط . أو عدد اللفات فى وحدة الطول حول المحور

للخيط . إحدى مراحل الغزل . والغرض منها أن تتماسك الألياف بعضها مع بعض .

ومما هو جدير بالذكر أن مصانع النسيج قد دأبت على ترقيم الخيط المستخدم

للحياكة والتطريز بأرقام خاصة يتعارف عليها المشتغلون فمثلاً الخيط المستخدم للحياكة
أحسن أنواعه ٣/٤٠ ، ٣/٧٠ . الأول للأقمشة السميكة والآخر للأقمشة الرقيقة .

والخيط المستخدم فى التطريز يؤثر على نتيجة التطريز فكلما كان الخيط أملساً

وناعماً والبرمات متوسطة كانت نتيجة التطريز جيدة . إلا أنه من الملاحظ أثناء العمل

تزيد عدد برمات الخيط نتيجة الشغل ، لذلك دأب المشتغلون بالتطريز على فك هذه

البرمات المتكونة تلقائياً أثناء العمل حتى لا تؤثر على نتيجة التطريز . وذلك بأن تترك

الإبرة وينزل بها حتى آخر الخيط من جهة العمل (على القماش) ويصعد بها إلى أعلى عدة

مرات فتزول هذه البرمات التى حدثت أثناء العمل .

وقد استخدم الخيط الملون فى التطريز منذ العصر المصرى القديم وأيضاً فى العصر

القبلى وحتى العصر الإسلامى .

أما خيوط الحرير فلها مكانة خاصة فى التطريز وذلك لأنه من أنسب الخيوط

وأمتنها إذ يمتاز بنعومة فائقة ومتانة لا بأس بها هذا إلى جانب مظهره اللامع . لذلك

فالحرير فى قمة خيوط التطريز لأنه يكسب الثوب الجمال . وعلى الرغم من كل مميزات

الخيوط الحريرية إلا أنها لا تتلاءم مع كل أنواع الأقمشة .

أما الخيوط القطنية فقد استخدمها قدماء المصريين فى التطريز .

ويجب أن تجرى تجارب للخيوط حتى يمكن معرفة صلاحيتها لعمل الفرزة لأن

الأسلوب الجيد يعتمد أساساً على اختيار الخيط .

مثال ذلك : أسلوب العقدة (اللاسيه) تفقد شكلها إذا استخدم الخيط الرفيع لعملها .

وهناك الخيوط الصناعية العديدة التي تستخدم ويتم برمها يدوياً وتتنوع هذه الخيوط وتدرج من حيث السمك سواء أكانت رفيعة ناعمة إلى خيوط سميكة خشنة .

وتوجد بعض الخيوط التي يتم غزلها بدون برم ، وبعضها يحتوي على نتوءات صغيرة وبعضها يختلف من حيث التخانات . وهناك بعض الخيوط التي تختلف عن بعضها في اللون والملبس ويمكن برمها مع بعضها وكذلك استخدام الألياف الصناعية مع الألياف الطبيعية لتحسين مظهرها .

ويتم اختيار الخيوط عن طريق أوزانها ، ألوانها ، ملمسها ونعومتها وذلك تبعاً لأرضية النسيج والتصميم ، ولكل أسلوب من أساليب التطريز خصائص تميزه وتحدد الخيط الملائم له . فالخيط الرفيع جداً لا يتلاءم مع الأتمشة السمبكية حيث أن الغرز تختفى ولا تظهر ، وكذلك الخيوط ذات النتوءات والتخانات المختلفة لا يمكن التطريز بها حيث أنها لا تمر من خلال النسيج ، ولكن يمكن استخدامها كالأللوب المستخدم في (السيرما) بحيث تظهر على سطح النسيج فقط ولا تخترقه .

ويمكن تحديد مواصفات خيوط التطريز على الوجه التالي :

معامل الاحتكاك : يراعى في الخيط تحمله لعملية الاحتكاك التي يمر بها أثناء عملية التطريز .

ثبات اللون : أن لا يتأثر بالمذيبات المستخدمة في التنظيف الجاف أو المنظفات وكذلك لا يتأثر بالمؤثرات الجوية كضوء الشمس والحرارة المستخدمة في الكي ولا يتأثر بالعرق .

الاتكماش : أن يكون هناك نسبة معينة تتناسب ونوع القماش فيكون الخيط معالماً ضد الانكماش فلا يتأثر بعمليات الغسل والكي وبخاصة الألياف الطبيعية .

ثبات البرم : أن تكون البرمات ثابتة حتى لا تؤدي إلى الإلتواء على بعضها وتسبب إعاقة أثناء العمل بها .

قوة التحمل : أن تكون الخيوط ذات قوة تحمل للإستعمال بأن تكون متينة وقوية .

النعومة : أن يكون الخيط ناعم الملمس لمنع الاحتكاك عند العمل به .

التجانس : أن يكون الخيط متجانساً وموحد القطر في جميع أجزائه حتى يسهل

سحبه خلال ثقب الإبرة وكذلك إدخاله بسهولة وسرعة في النسيج أثناء التطريز .

الاستطالة : أن يكون بالخيوط نسبة من التمدد والمرونة .

سهولة التشكيل : أن يكون الخيط سهل تشكيله والعمل به .

الدقة والنعومة : تعتبر هذه الخاصية من أهم الخواص التي تحدد سمك الخيط .

وتحدد الخامة المناسبة للإستعمالات المختلفة .

وتشترك النعومة مع الطول والمتانة في كونهم العوامل المحددة لنمره الخيط ، فإذا

علم أن هناك حد أدنى لعدد الشعيرات في قطاع الخيط لإعطاء المتانة المناسبة ، أدركنا

أنه كلما كان الخيط المطلوب ربيعاً كلما اشتدت حاجته للفرز إلى الشعيرات الدقيقة

الناعمة . فعند غزل خيط ذو نمرة معينة تتحسن درجة انتظامه كلما زادت درجة دقته أو

نعومة الشعيرات المستخدمة ، وتحسين درجة انتظام الخيط يزيد من تحسين درجة

مظهريته ، وأيضاً فإن تحسين درجة انتظام الخيط يؤثر على بعض الخواص الأخرى مثل

قوة الشد والإستطالة ، ودرجة لمعان الخيط وتقليل عدد مرات القطع ، وكذلك تتحسن

درجة مقاومة سطح الخيط للتآكل .

أما من ناحية قوة الشد للخيوط فإنها تتأثر بدرجة دقة أو نعومة الشعيرات ، وقد دلت

التجارب على أن قوة الشد تزداد كلما زادت درجة دقة أو نعومة الشعيرات ، وهذا يرجع

إلى أنه كلما زادت درجة دقة أو نعومة الشعيرات ، كلما زاد عددها في الخيط فيترتب

على هذا سطح الاحتكاك بين الشعيرات وبالتالي تزيد مقاومة الشعيرات للالتزاق مع

بعضها أثناء مقاومتها للشد الواقع عليها ، وبذلك تزيد قوة شد الخيوط بغض النظر عن أثر البرم في ذلك .

ومما لا شك فيه أن تأثير ضوء الشمس يقلل من متانة الخيوط والأقمشة باستمرار تعرضها لأشعة الشمس وتصفر لون الشعيرات نتيجة تأثير الأشعة فوق البنفسجية . وتمتص الخيوط السيليلولوزية محاليل الصودا الكاوية بسهولة ويعمق داخل الشعيرات بعكس المنسوجات وذلك لأن التعاشق الناتج من التركيب النسجي لا يسمح بتغلغل الصودا الكاوية داخل الشعيرات بدرجة كافية ، ومن ثم تكون النتائج التي تحصل عليها بتحرير الخيوط أولاً ثم نسجها أفضل بكثير من تحرير المنسوجات (عملية المرسة) .

تراقيم الخيوط : من الخواص التي توصف بها الخيوط لتحديد مواصفاتها أو خواصها الطبيعية حتى يمكن التمييز بين خيط وآخر هي نمرة الخيط وعدد البرمات في وحدة الطول الموجودة به وكذا درجة مظهرته وانتظامه وهذه الخواص يجب أن توضع في الاعتبار لتوصيف الخيط من ناحية خواصه .

نمرة الخيط : من الخواص الأساسية التي توصف بها الخيوط هي نمرة هذه الخيوط . ويرغم الأهمية الكبيرة لنمر الخيوط إلا أننا نجد نظم في الصناعة متعددة ومختلفة للدلالة على نمر الخيوط .

مما سبق يتضح لنا أن الخيوط ذات أنواع كثيرة ولها درجات تختلف في السمك والجودة والخامة والصناعة والصباعة . فنختار منها ما يتناسب ونوع النسيج والغرز المطلوبة .

وأهم أنواع الخيوط :

١- خيط قطنى ممرس مثل الفيلاجيا والكلارك وهو عبارة عن خيط رفيع يستخدم في عمل الآجر - والفلتيرية . وخیط برودريه وكتون بيرييه ومولينيه .

٢- خيوط حريرية : سواقبايل ، سوافلوش وتستخدم هذه الخيوط فى التطريز ولكن يجب مراعاة استخدام هذا الخيط للقماس المناسب .

٣- خيوط صوفية : الصوف العادى ، الأنجوراه ، صوف بوكليت ، صوف التابستري وغالباً ما تستخدم هذه الخيوط للأتمشة الصوفية أو استخدامات أخرى متعددة كالأوبيسون والتابستري وغيرها .

٤- الخيوط المعدنية : الخيوط الذهبية والفضية . وكانت ولا تزال تطرز بها كسوة الكعبة المشرفة . ويطرز بالخيوط المعدنية المعلقة واللوحات والمفارش ، ويستخدم أيضاً فى زخرفة الملابس فتضفى عليها مظهراً أنيقاً . وتوجد من هذه الخيوط المعدنية الخيوط الملونة والشانجا .

والخيط المعدنى هو الخيط الذهب المطروق بالجلد وقد عرفه المصريون قديماً واستمر خلال عصور مصر التاريخية وإلى الآن . واستعملت خيوط الذهب والفضة مع خيوط القطن والحرير الطبيعى والكتان فى صناعة النسيج فى مصر .

وقد انتشرت الآن الخيوط المعدنية بتخانات وألوان وأنواع مختلفة إلى جانب انتشار أنواع من الخيوط المعدنية الحلزونية الشكل والمختلفة الألوان والتي تسمى (الكتليل) وتستخدم فى التطريز فوق سطح النسيج فقط ولا تخترقه مثل أسلوب (السيرما) والتطريز بالخيط المعدنى له طريقة عمل خاصة واستخدامه يحتاج إلى مهارة فى العمل ودقة فى التنفيذ . ويجب المحافظة عليه عند تنظيف القطعة الملبسية أو المفروشات حتى لا يتعرض للصدأ أو التلف .

وكثير من الخيوط المعدنية الملونة الحديثة مصنوعة من الألومنيوم وفيلم من البولى استر بطريقة "السندويتش" وتقطع بماكينات طبقاً للتخانات أو السمك المطلوب .

٥- خيوط القش : وغالباً ما تستخدم فى زخرفة الشنط . وتوجد مواد أخرى تستخدم للزخرفة غير الخيوط .

٦- الترتير والخرز واللؤلؤ والأحجار الكريمة والمقلدة .

٧- الأشرطة والجالونات ذات الرسوم والألوان المختلفة وأشرطة اللاسيه والليزيريه
والزجاج .

٨- الدانتيل والركامة .

٩- البليسيه "النسيج ذو الطيات" .

كل ما سبق ذكره يسهم فى زخرفة الملابس والمفروشات . ولكن يجب مراعاة الدقة
واختيار النوعية المناسبة من الزخرفة وتناسقها وتناسبها مع أنواع النسيج .
وبالنسبة لأى من الخيوط أو الزخارف التى تضاف إلى الملابس أو المفارش يجب
توافر الذوق الفنى أولاً فى اختيار أى نوع من الأنواع السابقة من حيث ملاءمتها للنسيج
وذلك بالنسبة للون والسبك ونوع الزخرفة .

ويجب أن تكون كل الخامات السابقة ثابتة اللون وضد الضوء والفسيل . وعند
استخدام الخيوط المعدنية أو القش أو الخرز أو الترتير أو الأحجار يفضل عدم تعرضها
للفسل والكى حتى لا تتلف . ويمكن استخدام التنظيف الجاف للعناية بها .

الإبر

الإبرة أداة من الصلب المعدنى تستخدم فى الحياكة والتطريز لتكوين الغرزة .
والإبرة من الأدوات المهمة والأساسية لعملية التطريز . ويقتضينا البحث أن نتعرف
عليها . فتوجد إبر من العظم منذ العصر المصرى القديم وقد أخرجت إبر برونزية من مقابر
قدماء المصريين .

وقد وجدت فى مقبرة أم الملك خوفو ضمن الأشياء الثمينة التى كانت تمتلكها إبرة
نحاسية والتى كانت وصيفات الملكة يخيطن بها ثياب سيدتهن ، وكانت هذه الإبرة ضمن
هدايا زوجها الملك سنفرو وإبناها الملك خوفو . وقد كان ملوك عصر الأهرام يعيشون حياة
رفاهية .

وكذلك أخرجت إبر ذهبية من مقابر الدول الإسكندنافية . وقد وجدت إبر برونز فى
كيس من الفضة بمقبرة سيدة من عصر القراصنة الإسكندنافيين فى إسكتلندا .
وقد وجدت إبر تدل على المهارة مصنوعة من العظام بين حطام مقابر أناس الكهوف
الذين كانوا يعيشون فى العصر الحجرى الأخير وهذه تشير إلى وجود شغل الإبرة فى
بريطانيا .

أما الإبر المصنوعة من الصلب فقد بدأت صنعها فى إنجلترا وكان يصنعها رجل
هندى فى سنة ١٥٤٥ فقد أنشأ خليفته كريستوفى جريننج فى سنة ١٥٦٠ مصنعاً فى إحدى
مقاطعات بكنجهام حيث ظلت موجودة حوالى ثلاثمائة عام . وقد انتشرت بعد ذلك صناعة
الإبر نظراً لأهميتها بالنسبة للحياكة والتطريز وإبر لأغراض أخرى كثيرة للكروشييه والتريكو
وشغل التلى .

وتتنوع الإبر من حيث تخاناتها وطولها وثقلها وكذلك من حيث سنها . واختيار الإبر
يعتمد على نوع النسيج وكذلك أنواع الغرز وسمك الخيط .
والرقم يدل على الحجم فكلما زاد الرقم كلما كانت الإبرة أكثر سمكاً ، وكلما قل
الرقم كلما كانت الإبرة رقيقة .

وتوجد أنواع متعددة ومختلفة من الإبر منها :

الإبرة حادة السن Sharp Needle

وهى إبرة الحياكة عموماً وتحتوى على ثقب صغير مستدير وتوجد أيضاً إبرة ذات سن حاد ولكن أقصر وتفضل فى أسلوب التضريب والتطريز .

إبرة التابستري Tapestry Needle

ومن مميزات هذه الإبرة أنها غير حادة السن مع طول الثقب وتدخل بين خيوط النسيج (كأقمشة الإيتامين) وتستخدم لشغل (الكنفاه) غرزة الصليب Cross Stitch والتي تحتاج إلى عدّ الخيوط .

إبرة شنائل Chenille Needle

من مميزات هذه الإبرة أنها كبيرة وسميكة مع طول ثقبها وذات سن حاد وتستخدم مع الخيوط السميكة .

إبرة الخرز Beading Needle

هذه الإبرة طويلة ورفيعة جداً مع صغر حجم الثقب حتى تتلاءم مع لضم الخرز الصغير .

وإلى جانب ما سبق ذكره من الإبر توجد الأنواع الكثيرة التى تتلاءم مع كل خيط وكل قماش ، سواء أكانت للخياطة أو للتطريز أو لاستخدامها للمفروشات .

الإطار: (الطاردة)

يستخدم الإطار سواء أكان مستديراً أو مستطيلاً وتوجد منه خامات متعددة سواء أكان من المعدن أو من الخشب وتشد الأقمشة بواسطته إذا احتاج الأمر وبخاصة لبعض أساليب التطريز ومن أهمها أسلوب (السيرما) حيث يحتاج إلى دقة متناهية فى العمل - ويستخدم هذا النوع فى كسوة الكعبة حتى الآن بمصنع كسوة الكعبة بمكة المكرمة .

والإطار جزء مهم فى العديد من أشغال الإبرة - ويستخدمه الفنان المطرز للقيام

بعملية التطريز على المنسوجات بدقة وعناية . والأطر بصفة عامة تأخذ أشكالاً مختلفة منها المربعة والمستطيلة والدائرية والبيضاوية .

وتوجد بعض الأطر على شكل منضدة مستطيلة من غير القرصة العلوية . أى أن تكون مفرغة يشد عليها النسيج وهذا النوع من الأطر يساعد على جعل الأيدي حرة أثناء العمل ، ومثال ذلك الإطار المستخدم فى تطريز كسوة الكعبة .

أهمية الإطار:

تسهيل عمل العديد من الغرز على نسيج مشدود وبالتالي لا يؤدي إلى ارتخاء النسيج أثناء عملية التطريز ، ويستخدم الإطار الصغير للرسومات الصغيرة ويحمل باليد ويمكن التنقل به فى أى مكان ويعتبر سهلاً فى الإستخدام .

أما الرسومات الكبيرة فيستخدم لها إطار كبير حتى يتم التطريز بواسطته مرة واحدة (كما هو مستخدم فى تطريز كسوة الكعبة) .